

tussen Duin & Dijk



Natuur in Noord-Holland, Jaargang 16

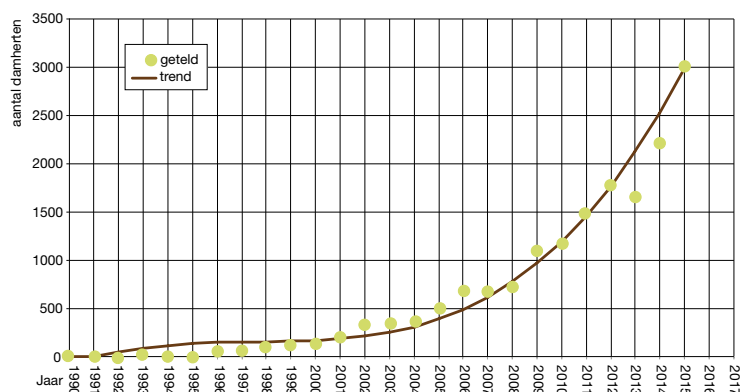
2 ● 2017

Hebben da

op de nachtegalenstand in de AWD?



● Nachtegaal. Foto: Han Bouwmeester.



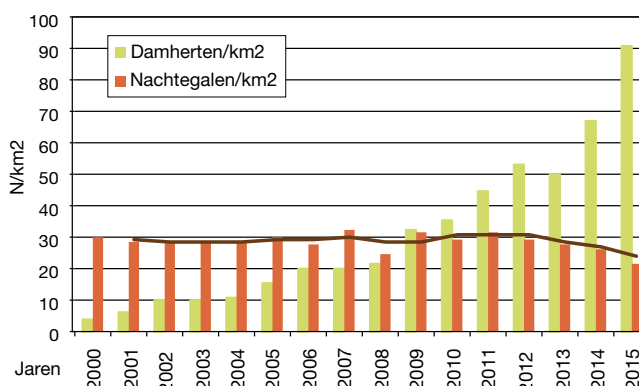
● Figuur 1. Populatiegroei van damherten in de AWD op basis van jaarlijkse gestandaardiseerde tellingen.

Nachtegalen en damherten gaan niet goed samen, zo blijkt uit Engels onderzoek. Maar hoe zit dat in de Amsterdamse Waterleidingduinen?

De nachtegaal is een succesverhaal in onze duinstreek. Landelijk gezien gaat het aantal van deze Rode Lijstsoort achteruit, maar in kalkrijke duinen is er de afgelopen dertig jaar juist een licht positieve trend. De dichtheden zijn hoog. Maar onderzoek in Engeland toont aan dat hertenvraat een negatieve invloed kan hebben op vogelsoorten die afhankelijk zijn van ondergroei (Newson *et al.*, 2012).

Holt *et al.* (2010) toonden met een experimenteel wetenschappelijk onderzoek aan dat damherten een negatieve invloed hebben op de nachtegalenstand. In zogenaamde exclosures (uitgerasterde delen) was het aantal territoria een factor 15 hoger dan in nabijgelegen niet uitgerasterde – en dus begraasde – controleplots.

Vanwege de grote aantallen damherten lag het voor de hand om uit te zoeken hoe het de nachtegalen in de Amsterdamse Waterleiding-



● Figuur 2. Aantal territoria nachtegalen per km² weggezet tegen het aantal damherten per km² in de AWD.

duinen (AWD) vergaat. Op basis van bestaande gegevens is dit in het voorjaar van 2016 uitgezocht (Noordzij, 2016).

Damhertenstand stijgt sterk

Dat de damhertenstand al jaren (sterk) toeneemt in de AWD, zal weinigen zijn ontgaan. Jaarlijks worden damherten en reeën in de AWD door Waternet aan het begin van de lente op dezelfde manier geteld, nog voordat de kalveren geboren zijn (figuur 1). Door de toegenomen graasdruk – veroorzaakt door zowel de toegenomen aantallen als het hek dat om het grootste

deel van de AWD is geplaatst om de omgeving te ontlasten – waren er zorgen bij ecologen, boswachters, vrijwilligers en bezoekers over de effecten op de flora en fauna van het gebied. Mede op basis van inderdaad aangetoonde negatieve effecten is beheerjacht sinds 2016 toegestaan.

Hoewel dit nachtegalenonderzoek niet meegenomen is in de onderbouwing van de beheervergunning (het werd na de ontheffing onderzocht), komt er eenzelfde beeld naar voren als uit onderzoeken naar andere soortgroepen: er lijkt ook hier inderdaad sprake van een negatief effect van damherten.

damherten invloed



● Damherten. Foto: Helma Postel Mol.



● Nachtegaal.
Tekening: Jos Zwarts.

Nachtegalen gaan achteruit

In de AWD worden al sinds 1984 broedvogels geteld volgens de methode van het Broedvogel Monitoring Project (BMP) (Van Dijk & Boele, 2011). Meijndel, een geomorfologisch goed vergelijkbaar duingebied in Zuid-Holland, kent eveneens een lange reeks van BMP-gegevens. Omdat daar geen damherten voorkomen (op zo nu en dan enkele zwervers na), leent dit gebied zich goed voor een vergelijking. In Meijndel daalde het aantal nachtegalen sinds 2000 aanvankelijk licht, terwijl er na 2008 juist weer een lichte stijging te zien is (Vogelwerkgroep Meijndel, 2017).

In de AWD was het aantal territoria vrij stabiel tussen 2000 en 2011. In 2008 is een incidentele dip in de nachtegalenstand te zien, maar dit was landelijk een slecht jaar. Tussen 2011 en 2015 daalde, in tegenstelling tot de stand in Meijndel, de stand in de AWD echter. Er is een opvallende tegenovergestelde trend van de damhertenstand te zien in deze periode: die verduubde tussen 2011 en 2015 juist (figuur 2). Een regressieanalyse toont aan dat er een significant verband is

($P=0,046$) tussen het aantal nachtegalen en het aantal damherten/ km^2 ($\alpha=0,05$) (Noordzij, 2016).

Maar komt dat door damherten?

Nu is er in de AWD sinds 2011 veel natuurbeheer uitgevoerd (overigens geldt dit ook voor Meijndel). Bij habitattherstel is onder andere de invasieve exoot Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) grootschalig bestreden. Op een locatie waar daarbij ook een deel van het natuurlijke struweel is verdwenen, heeft dat een effect op de vogelpopulatie. Schaap (2015) toonde aan dat in het Hoekgatterduin, een deelgebied in het zuiden van de AWD, struweelbroeders waaronder de nachtegaal sterk achteruit gingen, terwijl soorten van opgaand bos na verloop van tijd juist wat toenamen. Dat grootschalige beheerwerkzaamheden lokaal dus ook invloed hebben op nachtegalen was reden om in te zoomen op plekken waar geen werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

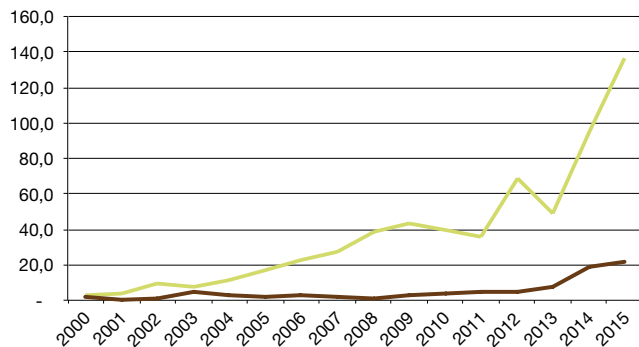
In drie BMP-plots in de Van Limburg Stirumduinen in het zuidwesten van de AWD (Gijs Kokkie, Boeveld-West en Wolfsveld-West) hebben

nooit grootschalige werkzaamheden plaatsgevonden. Hoewel de gebieden waar damherten worden geteld niet helemaal exact overeenkomen met deze BMP-plots (damherttelgebied is omvangrijker), kent deze gehele omgeving de laagste damhertdichtheden van de hele AWD (figuur 3).

In de drie BMP-plots Paradijsveld, Paradijsveld-Oost en De Punt in het Eerste Infiltratiegebied in het noordwesten van de AWD, heeft ook geen grootschalig habitattherstel plaatsgevonden. Hier is de dichtheid van de damherten echter hoog: dit gebied (eveneens wat groter dan de BMP-plots) kent één van de hoogste dichtheden per km^2 van het hele gebied (figuur 3). Sinds 2011 ligt de dichtheid van de damherten in de noordelijke infiltratiegebieden in vrijwel alle jaren 5-7 maal hoger dan in de zuidelijke Van Limburg Stirumduinen.

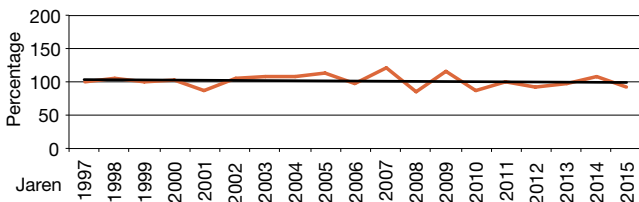
Het verschil in ontwikkeling van nachtegalenterritoria in beide gebieden is opvallend. In het zuidelijk deel (relatief weinig damherten) is de populatie stabiel (figuur 4). In de plots in het noordelijke deel (hoge dichtheid damherten) is sinds 2011 ►

● *Figuur 3. Dichtheden van damherten per km² in Van Stirumvallei (bruin) en Eerste en Tweede Infiltratiegebied (groen) van 2000-2015*

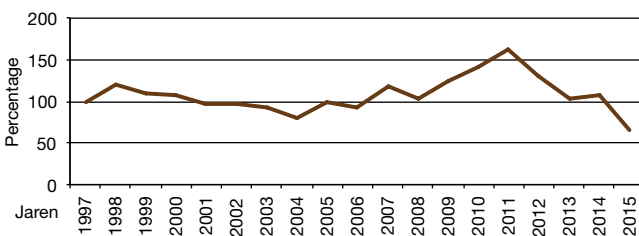


● *Damhert. Foto: Helma Postel Mol.*

● *Figuur 4. Index territoria nachtegalen in BMP-plots in de Van Limburg Stirumvallei. De BMP-plots Gijs Kokkie, Boeveld-West en Wolfsveld-West laten gezamenlijk een stabiel niveau zien.*



● *Figuur 5. Index territoria nachtegalen in BMP-plots in het Eerste Infiltratiegebied: De BMP-plots Paradijsveld, Paradijsveld-Oost en De Punt. Na 2011 volgt een sterke daling van het aantal territoria nachtegalen.*



juist een zeer scherpe afname te zien. Kortom: werkzaamheden hebben hier geen invloed gehad, maar er is dus wél een groot verschil in dichtheid damherten.

Conclusie

Al met al is duidelijk dat:

- sinds het aantal herten tussen 2011 en 2015 verdubbelde, het aantal nachtegalenterritoria in de AWD sterk achteruit is gegaan;
- een vergelijkbaar gebied zonder damherten (Meijndel) recentelijk geen daling van het aantal nachtegalenterritoria kent;
- de daling ook te zien is op plekken waar geen grote beheeringrepen hebben plaatsgevonden, maar waar de hertendichtheid hoog is;
- op plaatsen waar geen grote beheeringrepen hebben plaatsgevonden, maar waar relatief weinig herten zitten géén sterke daling te zien is: het aantal lijkt daar stabiel.
- er overigens ook grote ingre-

pen zijn geweest in Meijndel, die op gebiedsschaal geen duidelijke invloed op de nachtegalenstand hebben gehad.

Met het Engelse onderzoek in het achterhoofd wijst dit er toch echt op dat de damherten in de AWD een negatieve invloed hebben op de nachtegalenstand. Nu de populatie wordt teruggedrongen is de verwachting dat de nachtegalenstand op termijn zal herstellen, al voorspellen wij dat dit nog jaren zal duren. De streefstand van circa achthonderd damherten in het gebied - een stand waarbij de populatie nachtegalen nog vitaal was - zal naar schatting rond 2021 bereikt zijn. Het is niet gezegd dat dan ook het habitat weer volledig hersteld zal zijn van de graasdruk.

Om uit te zoeken of damherten ook invloed hebben op andere broedvogelsoorten in de AWD gaat Waternet binnenkort dit onderzoek uitbreiden naar andere vogelsoorten.

Literatuur

- DIJK, A.J. VAN. & A. BOELE, 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- HOLT, C., R. FULLER. & P. DOLMAN, 2010. Experimental evidence that deer browsing reduces habitat suitability for breeding Common Nightingales *Luscinia megarhynchos*. *Ibis*, 152, 335-346.
- NOORDZIJ, N., 2016. Heeft de groeiende damhertenpopulatie effect op de nachtegalenstand in de Amsterdamse Waterleidingduinen? In opdracht van Waternet. Hogeschool van Utrecht, Utrecht.
- NEWSON, S., A. JOHNSTON, A.R., PENWICK, S.R. BAILLIE & R.J. FULLER, 2012. Modelling large-scale relationships between changes in woodland deer and bird populations. *Journal of Applied Ecology*, 49, 278-286. doi: 10.1111/j.1365-2664.2011.02077
- SCHAAP, L. & G. HAGEMAN, 2015. Hoekgatterduin, de invloed van Amerikaanse Vogelersbestrijding nader bekeken. *De Strandloper* 47 (1): 22-25. Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk, Noordwijk.
- VOGELWERKGROEP MEIJNDEL, 2017. Nachtegaal. Geraadpleegd op 18 januari 2017: <http://www.vwg-m.nl/soorten/vogel.asp?id=253&src=all>

Niels Noordzij & Vincent van der Spek (Waternet)
vincent.van.der.spek@waternet.nl